



Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Insegnamento integrato: **Patologia Sistematica III**

SSD: MEDS-09/B, MEDS-05/A, MEDS-09/C, MEDS-10/B

Nome docente responsabile: **Prof.ssa Raffaella Pisapia**

Numero di CFU totali: **10**

Modulo: **Malattie del Sangue**

SSD: **MEDS-09/B**

Nome docente: [Giuseppe Sconocchia](#)

e-mail: giuseppe.sconocchia@unicamillus.org

CFU: **3**

Modulo: **Medicina Interna**

SSD: **MEDS-05/A**

Nome docente: [Filomena Pietrantonio](#)

e-mail: filomena.pietrantonio@unicamillus.org

CFU: **1**

Modulo: **Reumatologia**

SSD: **MEDS-09/C**

Nome docente: [Chiara Scirocco](#)

e-mail: chiara.scirocco@unicamillus.org

CFU: **2**

Modulo: **Malattie Infettive**

SSD: **MEDS-10/B**

Nome docente: [Giuseppe Ippolito](#) (2 CFU) e-mail: giuseppe.ippolito@unicamillus.org

Nome docente: [Raffaella Pisapia](#) (2 CFU) e-mail: raffaella.pisapia@unicamillus.org

CFU: **4**

PREREQUISITI

Pur non essendo prevista propedeuticità, è necessario possedere conoscenze di microbiologia e farmacologia, oltre a nozioni di base di immunologia e sanità pubblica.

Inoltre, sono necessarie conoscenze di base di biologia cellulare, biochimica, buone conoscenze di anatomia e fisiologia dei principali organi e apparati e dell'apparato muscolo scheletrico, nonché buone conoscenze di immunologia e rudimenti di metodiche laboratoristiche utilizzate per fini diagnostici e prognostici nell'ambito dei disordini ematologici e delle malattie infiammatorie.

OBIETTIVI FORMATIVI

Sono obiettivi irrinunciabili dell'insegnamento di Patologia Sistematica III la comprensione del sistema ematolinfopoietico e le alterazioni fisiopatologiche ad esso correlate, così come la conoscenza dei principali disordini ematologici quali:

- anemie eematopoesi clonale (ARCH, CHIP, ICUS CCUS e IDUS)
- i disordini oncoematologici quali: sindromi mielodisplastiche, leucemie mieloidi acute e croniche, sindromi mieloproliferative, leucemie linfatiche e linfomi.

Tra gli obiettivi fondamentali vi è anche la conoscenza della metodologia clinica e delle principali malattie non trasmissibili.

Inoltre, si vuole fornire allo studente conoscenze relative alla classificazione, epidemiologia, eziopatogenesi, clinica e terapia delle principali malattie reumatiche. Verrà approfondito il ruolo del laboratorio in reumatologia. Saranno descritti, anche con la discussione di casi della real life, i quadri clinici delle più comuni malattie di interesse reumatologico. Un ulteriore obiettivo del corso è fornire agli studenti la conoscenza delle interazioni tra microrganismo e ospite, comprendenti le infezioni, le malattie infettive e i fenomeni di colonizzazione derivanti da tale interazione. Il corso illustrerà inoltre i fondamenti necessari per applicare procedure diagnostiche appropriate al fine di identificare



la presenza di microrganismi e il loro impatto sull'ospite, e permetterà agli studenti di riconoscere la presentazione clinica, l'epidemiologia, il decorso clinico e la prognosi delle principali malattie infettive. Inoltre, il corso introdurrà le proprietà farmacologiche delle principali sostanze anti-infettive e il trattamento appropriato delle principali malattie infettive. I docenti presenteranno le principali malattie a eziologia infettiva, fornendo agli studenti elementi di epidemiologia, fisiopatologia, diagnosi differenziale e di laboratorio, e gestione clinico-terapeutica. Verrà dedicata una particolare attenzione alle infezioni emergenti e ri-emergenti. Al termine del corso, lo studente conoscerà anche i principi di controllo e prevenzione delle infezioni nella comunità e negli ambienti sanitari, in un approccio «One Health».

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Alla fine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Saper riconoscere i principali elementi del sistema ematopoietico
- Saper distinguere le principali patologie a carico del sistema linfoematopoietico
- Saper identificare le principali cause dei disordini ematologici ed oncoematologici
- Sapersi destreggiare nella diagnosi differenziale dei principali disordini ematologici ed oncoematologici
- Conoscere le principali strategie terapeutiche per il management del paziente ematologico
- Conoscere e spiegare le basi della metodologia clinica
- Conoscere e spiegare il global burden of diseases
- Conoscere e spiegare le malattie cardiovascolari
- Conoscere e spiegare l'ictus cerebri
- Conoscere e spiegare la Malattia Ostruttiva Polmonare (BPCO)
- Conoscere e spiegare il Diabete
- Conoscere ed inquadrare, dal punto di vista eziopatogenetico e clinico, l'artrite reumatoide, le spondilo-enteso-artriti, le artriti microcristalline, la fibromialgia, l'osteoartrite (artrosi), la febbre reumatica, le principali malattie autoimmuni di interesse reumatologico e le malattie autoinfiammatorie
- Conoscere ed interpretare i principali esami di laboratorio specifici della reumatologia
- Conoscere le metodiche strumentali utilizzate in ambito reumatologico ai fini diagnostici
- Conoscere la classificazione delle principali infezioni batteriche, virali e protozoarie
- Descrivere i principi epidemiologici delle malattie, con particolare attenzione ai diversi contesti geografici, inclusa la catena epidemiologica di trasmissione
- Descrivere le differenze tra contaminazione, colonizzazione, infezione e malattia infettiva
- Riconoscere le infezioni più comuni acquisite in comunità e quelle correlate all'assistenza sanitaria
- Descrivere gli elementi della prevenzione e del controllo delle infezioni, e i principi dell'antimicrobial stewardship
- Comprendere le infezioni più rilevanti nei pazienti immunocompromessi (HIV e non-HIV)
- Conoscere le malattie infettive emergenti e ri-emergenti
- Conoscere e spiegare le basi della metodologia clinica, della diagnostica e delle risposte immunitarie
- Conoscere e descrivere le principali classi terapeutiche per la prevenzione e il trattamento
- Descrivere le misure di isolamento e di controllo delle infezioni e di applicare conoscenza e comprensione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale lo studente si dedicherà nell'ambito dell'attività professionale
- Eseguire una valutazione di base del paziente con malattie croniche
- Prendere decisioni relative alla diagnosi, al trattamento e al monitoraggio delle condizioni del



paziente al fine di migliorare i risultati clinici a costi notevolmente ridotti; applicare le conoscenze in campo epidemiologico per comprendere e spiegare i fattori di rischio ed i meccanismi patogenetici alla base delle malattie infettive, reumatologiche, ematologiche ed internistiche, integrandole con elementi di prevenzione

- Approfondire e migliorare le proprie competenze nell'ambito delle malattie infettive, ematologiche, reumatologiche e della medicina interna sviluppando anche capacità di approfondimento degli argomenti attraverso la consultazione della letteratura scientifica aggiornata.

Abilità comunicative

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia medico-scientifica specifica in modo adeguato.
- Utilizzare la terminologia scientifica specifica per il contesto della Medicina Interna nel campo della ricerca clinica
- Descrivere con un linguaggio appropriato le fondamentali caratteristiche epidemiologiche, eziopatogenetiche, laboratoristiche e cliniche delle principali malattie reumatologiche.
- Raccogliere correttamente l'anamnesi del paziente con problematiche reumatologiche
- Descrivere adeguatamente i meccanismi alla base di un processo infettivo
- Descrivere le principali sindromi infettive e malattie ematologiche
- Descrivere il decorso delle patologie infettive ed ematologiche
- Utilizzare il linguaggio scientifico appropriato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa dal punto di vista scientifico

Autonomia di giudizio

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.
- Sviluppare autonomamente i procedimenti logici che portano ad una diagnosi differenziale nelle malattie infettive
- Analizzare criticamente i dati microbiologici a supporto di una diagnosi infettivologica.

Capacità di apprendimento

Alla fine del corso lo studente dovrà aver appreso un metodo di studio e di aggiornamento autonomo, facente riferimento a più testi e/o a bibliografia.

PROGRAMMA

Malattie del Sangue

- Nicchia midollare
- La cellula staminale ematopoietica
- Ematopoesi
- Le anemie
- Ematopoesi clonale (ARCH, CHIP, ICUS, CCUS and IDUS)
- Sindromi Mielodisplastiche
- Leucemia mieloide acuta
- Sindromi mieloproliferative
- Neoplasie mieloidi therapy-related
- Leucemia linfatica acuta
- Linfomi

Medicina Interna

- Introduzione alle malattie croniche e alla metodologia clinica
- Global burden of diseases
- Impatto della Pandemia Covid sui pazienti affetti da Malattie Croniche
- La Sanità Digitale



- Malattie cardiovascolari con particolare attenzione ai programmi di prevenzione
- Le basi fisiopatologiche dell'ictus cerebri, fattori di rischio e quadri clinici
- Inquadramento della Insufficienza Respiratoria e della Malattia Ostruttiva Polmonare (BPCO)
- Le basi delle malattie metaboliche con particolare riferimento al Diabete Mellito

Reumatologia

Classificazione delle malattie reumatiche

L'esame obiettivo reumatologico

Il liquido sinoviale

Gli autoanticorpi e il laboratorio in Reumatologia

L'artrite reumatoide

La polimialgia reumatica

La famiglia delle spondiloentesoartriti

La Gotta

La pseudogotta

La fibromialgia

L'osteoartrite

La febbre reumatica

il lupus eritematoso sistemico e il lupus neonatale

la malattia di Sjogren

la sindrome da anticorpi antifosfolipidi

la sclerosi sistemica

le malattie autoimmuni del muscolo

le vasculiti sistemiche

le principali malattie autoinfiammatorie

altre malattie rare: la malattia di Still dell'adulto; Behcet; malattia da IgG4

Osteoporosi e osteopenia

Ecografia in Reumatologia e Capillaroscopia

Malattie Infettive

Considerazioni generali sulle Malattie Infettive

- Concetti di colonizzazione, infezione, malattia infettiva
- Le modalità di trasmissione
- Meccanismi di interazione microrganismo-ospite.
- Le difese dell'organismo nei confronti delle malattie infettive
- Iter diagnostico e concetti guida di terapia, tipologie di isolamento
- Globalizzazione e malattie infettive
- Le Sindromi infettive
 1. Sindrome neurologica acuta febbrale
 2. Sindrome respiratoria acuta febbrale
 3. Sindrome febbrale di ritorno dai tropici
 4. Sindrome itterica
 5. Sindromi dermatologiche febbrili, incluse le malattie esantematiche
 6. Sindrome febbrale generica, ie setticemie incluse le infezioni del torrente circolatorio e le endocarditi
 7. Sindrome gastroenteritica

Argomenti specifici

- Infezioni acquisite in comunità
- Infezioni acquisite in ambito assistenziale
- Infezioni nel paziente immunocompromesso
- Infezioni emergenti e riemergenti
- Principi di utilizzo degli antibiotici e "stewardship" antimicrobica



- Principi di prevenzione e controllo delle infezioni in ambito comunitario ed assistenziale
- Utilizzo dei dati di laboratorio nella diagnostica delle malattie infettive
- Utilizzo dei dati epidemiologici (sistemi di sorveglianza, outbreak, etc)

OBIETTIVI DI TIROCINIO

EMATOLOGIA

- Frequenza reparti e ambulatori in appoggio ai tutor clinici;
- Acquisizione delle conoscenze pratiche volte a effettuare un esame clinico mirato del paziente ematologico;
- Affiancamento e osservazione dei tutor clinici durante le procedure diagnostico terapeutiche praticate in un reparto ematologico: aspirato midollare, biopsia ossea e puntura lombare;
- Acquisizione delle conoscenze pratiche sul significato clinico dei principali esami di laboratorio delle malattie ematologiche;
- Acquisizione dei primi rudimenti di microscopia ottica per l'identificazione morfologica delle cellule del sangue;
- Acquisizione delle conoscenze pratiche sul percorso diagnostico, prognostico e terapeutico del paziente ematologico;
- Acquisizione delle conoscenze pratiche sull'impatto della chemioterapia sul percorso clinico del paziente durante la ricostituzione ematologica.

REUMATOLOGIA

Effettuare un'anamnesi internistica reumatologica ed un esame obiettivo reumatologico.

PRATICA CLINICA IN INFETTIVOLOGIA

- Sindromi cliniche infettive: Infezioni localizzate, Sepsi e shock settico; Endocarditi infettive; Enteriti acute infettive e tossinfezioni alimentari;
- Epatiti infettive; Infezioni dell'apparato urinario; Osteomielite infettiva; Meningiti e meningoencefaliti.
- Malattie da batteri e virus.
- Malattie da Miceti, protozoi ed elmi.
- Principi di terapia: antibatterica, antivirale, antimicotica e antiparassitaria.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

Il corso è composto da una serie di lezioni. Gli studenti parteciperanno a discussioni interattive di scenari clinici e ad attività di apprendimento cooperativo. Nell'ambito del programma "Professor for one day", gli studenti possono volontariamente impegnarsi a preparare una lezione su un argomento specifico.

I docenti utilizzeranno strumenti didattici come presentazioni PowerPoint contenenti schemi esplicativi, illustrazioni e immagini.

Attività opzionali aggiuntive: gli studenti hanno la possibilità di partecipare a seminari, svolgere tirocini di ricerca e frequentare corsi monografici.

La frequenza è obbligatoria.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame consta di una prova scritta (domande a scelta multipla con una sola risposta esatta) con possibilità di integrazione orale. La valutazione dell'apprendimento sarà espressa in 30/30. Lo studente è tenuto a superare tutti i moduli dell'insegnamento in un singolo appello.

La prova di esame sarà complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

➤ Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.



- 18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- 21-23: conoscenza e comprensione degli argomenti appropriata ma non approfondita; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- 24-26: discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- 27-29: conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.
- 30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Oltre all'attività didattica, allo studente verrà data l'opportunità di partecipare a Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Ematologia:

Hematology: pathophysiology, diagnosis and treatment. Sante Tura, Michele Cavo e Pier Luigi Zinzani. Case editrice Esculapio.

- The slides shown during the course will be made available to the student and will constitute the support material to guide the student towards the correct study method.

Medicina interna

- Kaspi, Haucer, Fauci, Longo, Jameson, Lo Scalzo. Harrison's Manual of Medicine, latest Edition (Harrison's Manual of Medicine) (English Edition).
- Fred F. Ferri. Practical Guide to the care of the Medical Patient. Mosby Elsevier ultima Edizione) 2014. ISBN: 978-1-4557-4459-6

Reumatologia

- Harrison's Rheumatology, ultima edizione
- Harrison's Principle of Internal Medicine, ultima edizione
- Le diapositive delle lezioni saranno messe a disposizione degli studenti a fine corso e serviranno come base per lo studio del materiale d'esame

Malattie infettive

- Le diapositive mostrate durante il corso saranno messe a disposizione degli studenti e costituiranno materiale di supporto per guiderli verso un corretto metodo di studio.
- Il libro consigliato per lo studio delle malattie infettive e per la preparazione dell'esame è: The Merck Manual. Professional Version, sezione "Infectious Diseases" (edizione inglese). Le sezioni 1-12 sono disponibili all'indirizzo:
- <https://www.msdmanuals.com/professional/searchresults?query=infectious%20diseases>
- Su richiesta saranno resi disponibili articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali relativi agli argomenti trattati.